



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade demonstrar a necessidade administrativa e a viabilidade técnica da contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de combustível diesel S-500 destinado ao abastecimento da frota de máquinas e veículos vinculados à Prefeitura Municipal de Marcolândia – PI.

O combustível diesel constitui insumo essencial para o funcionamento das máquinas utilizadas em serviços públicos municipais, especialmente na manutenção de estradas vicinais, limpeza urbana, serviços de terraplanagem e transporte de materiais.

A ausência de abastecimento regular comprometeria diretamente a execução das atividades operacionais do município, podendo ocasionar paralisações de serviços essenciais e prejuízos à população.

Dessa forma, o planejamento da contratação do fornecimento de combustível torna-se indispensável para garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pela gestão municipal.

2. Descrição da Necessidade

A Prefeitura Municipal de Marcolândia – PI possui frota composta por máquinas pesadas utilizadas na execução de serviços essenciais de infraestrutura e apoio às demandas administrativas.

Entre os equipamentos atualmente em operação destacam-se:

- Trator TL 75
- Caminhão caçamba
- Motoniveladora (patrol)
- Caminhão pipa
- Pá carregadeira
- Retroescavadeira

Essas máquinas operam de forma contínua durante toda a semana, de segunda-feira a sábado, sendo utilizadas em serviços de recuperação de estradas, manutenção de vias públicas, transporte de materiais e abastecimento de água em comunidades.

Em razão da natureza dessas atividades, o consumo de combustível diesel é elevado e constante, tornando indispensável a contratação de fornecimento regular para atender às necessidades da administração municipal.



3. Fundamentação da Contratação

A contratação do fornecimento de combustível diesel S-500 apresenta-se como medida indispensável para garantir a continuidade das atividades operacionais desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Marcolândia – PI.

Máquinas pesadas utilizadas em serviços de infraestrutura demandam elevado consumo de combustível devido à potência dos motores e às condições de trabalho em que operam.

A execução de serviços na zona urbana e rural exige deslocamentos frequentes das máquinas, ampliando ainda mais a necessidade de abastecimento regular.

Dessa forma, a contratação do fornecimento parcelado de combustível constitui solução necessária para assegurar a continuidade dos serviços públicos municipais.

4. Levantamento de Soluções Existentes (Análise de Alternativas)

Durante o planejamento da contratação foram analisadas alternativas para atendimento da necessidade de abastecimento da frota municipal.

A primeira alternativa considerada foi a aquisição eventual de combustível conforme surgissem as demandas operacionais. Contudo, essa solução não permite planejamento adequado do abastecimento.

Também foi analisada a implantação de sistema próprio de armazenamento de combustível pelo município. Entretanto, essa solução exigiria investimentos elevados em infraestrutura e licenciamento.

Diante dessas análises, verificou-se que a contratação de posto de abastecimento representa a solução mais eficiente, segura e economicamente viável.

5. Justificativa da Solução Escolhida

A contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de combustível diesel S-500 possibilita maior controle administrativo sobre o abastecimento da frota municipal.

Essa modalidade permite que o abastecimento ocorra conforme a necessidade real das máquinas e veículos em operação.

Além disso, o abastecimento em posto autorizado garante a qualidade do combustível fornecido, reduzindo riscos de danos mecânicos aos equipamentos.

Assim, a solução escolhida apresenta-se como a alternativa mais adequada para atender às necessidades operacionais da Prefeitura Municipal de Marcolândia – PI.



6. Justificativa Técnica da Quantidade

A estimativa do quantitativo de combustível foi definida com base na quantidade de máquinas em operação, na carga horária de funcionamento e no consumo médio de equipamentos similares utilizados em serviços de infraestrutura.

As máquinas da prefeitura operam diariamente de segunda-feira a sábado, realizando atividades de terraplanagem, manutenção de estradas e transporte de materiais.

Equipamentos como motoniveladoras, retroescavadeiras e pás carregadeiras apresentam consumo médio entre 10 e 25 litros de diesel por hora de operação.

Considerando a quantidade de equipamentos e a intensidade de uso, estimou-se a necessidade anual aproximada de 240.000 litros de diesel S-500 para garantir a continuidade dos serviços públicos municipais.

Tabela Técnica de Estimativa de Consumo de Combustível (Base Mensal e Fechamento Anual)

Equipamento	Consumo Médio (L/h)	Horas/Dia	Dias/Mês	Consumo Mensal Estimado (L)	Consumo Anual Estimado (L)
Trator TL 75	10	8	24	1920	23040
Caminhão Caçamba	16	8	24	3072	36864
Motoniveladora (Patrol)	19	8	24	3648	43776
Caminhão Pipa	12	8	24	2304	27648
Pá Carregadeira	17	8	24	3264	39168
Retroescavadeira	11	8	24	2112	25344



Margem técnica (picos operacionais, emergências, deslocamentos adicionais)	-	-	-	3680	44160
TOTAL				20000	240000

7. Estimativa de Custos

A estimativa de custos da contratação será definida com base em pesquisa de preços realizada conforme os critérios estabelecidos pela legislação vigente aplicável às contratações públicas.

Serão utilizados parâmetros de consulta junto a fornecedores do ramo, análise de contratações públicas semelhantes e demais fontes oficiais de referência de preços.

O valor estimado da contratação será demonstrado no processo administrativo por meio de planilha de pesquisa de preços, garantindo transparência e compatibilidade com os valores praticados no mercado.

8. Avaliação de Riscos

A contratação de fornecimento de combustível envolve riscos administrativos que devem ser considerados no planejamento da contratação.

Entre os principais riscos estão a eventual interrupção no fornecimento e oscilações nos preços dos combustíveis.

Também há risco relacionado ao controle de consumo da frota municipal.

Para mitigar esses riscos, recomenda-se a adoção de mecanismos de controle de abastecimento e fiscalização da execução contratual.

9. Resultados Esperados



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCOLÂNDIA
C.N.P.J. 41.522.269/0001-15
prefeito@marcolandia.pi.gov.br
ADM. 2025-2028



Com a contratação do fornecimento de combustível diesel S-500 espera-se garantir o funcionamento contínuo da frota municipal.

A medida permitirá maior eficiência na execução de serviços de infraestrutura urbana e rural.

Espera-se também melhoria no planejamento administrativo e no controle de consumo da frota municipal.

10. Conclusão

Conclui-se que a contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de combustível diesel S-500 é indispensável para garantir a continuidade das atividades operacionais da Prefeitura Municipal de Marcolândia – PI.

A estimativa de 240.000 litros foi definida com base no levantamento da frota municipal, no tempo de funcionamento das máquinas e na intensidade das atividades realizadas.

A contratação apresenta viabilidade técnica e administrativa, sendo necessária para assegurar o funcionamento da estrutura operacional do município.

Marcolândia – PI, em 12 de janeiro de 2026.

PAULO CESAR PINHEIRO DE
ANDRADE:72379162387

Assinado de forma digital por
PAULO CESAR PINHEIRO DE
ANDRADE:72379162387
Dados: 2026.01.12 13:39:15 -03'00'

Paulo César Pinheiro de Andrade
Secretário Municipal de Administração e Finanças